

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Berdasarkan hasil Survei Kesehatan Nasional (Susenas) tahun 2013, jumlah lansia di Indonesia mencapai 20,04 juta orang atau sekitar 8,05% dari seluruh penduduk Indonesia, jumlah lansia perempuan lebih besar dibandingkan laki-laki yaitu 10,67 juta orang (8,61% dari seluruh penduduk perempuan), lebih banyak daripada laki-laki yang hanya 9,38 juta orang (7,49% dari seluruh penduduk laki-laki), hal ini dikarenakan usia harapan hidup perempuan lebih tinggi dibandingkan dengan usia harapan hidup laki-laki. Persentase untuk penduduk usia 60 tahun ke atas sebesar 8,05%, usia 70 tahun ke atas sebesar 3,15%, dan usia 80 tahun ke atas sebesar 0,85% (BPS, 2013). Secara biologis proses penuaan serta menurunnya daya tahan tubuh lansia mengakibatkan semakin rentan terserang penyakit yang dapat menyebabkan kematian. Hal ini disebabkan terjadinya perubahan dalam struktur dan fungsi sel, jaringan, serta sistem organ (Nugroho, 2000).

Hasil Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 1995, 2001 dan 2004 menunjukkan penyakit kardiovaskuler merupakan penyakit nomor satu penyebab kematian di Indonesia (Depkes RI, 2004). Hasil penelitian Yenny (2006) bahwa penyakit kardiovaskuler merupakan penyakit yang sering dialami oleh lansia berusia 60-69 tahun dengan prevalensi angka kejadian penyakit kardiovaskuler laki-laki (51,1%) dan perempuan (42,2%).

Tekanan darah sangat penting dalam sirkulasi darah dan selalu diperlukan untuk daya dorong mengalirkan darah dalam arteri, arteriola, kapiler, dan sistem

vena sehingga terbentuk aliran darah yang menetap. Organ jantung bekerja sebagai pemompa darah untuk memindahkan darah dari pembuluh vena ke pembuluh arteri pada sistem sirkulasi. Aktivitas pompa jantung berlangsung dengan cara mengadakan kontraksi dan relaksasi, sehingga menimbulkan perubahan tekanan darah dalam sistem sirkulasi (Syarifuddin, 2011).

Setiap makhluk hidup membutuhkan energi untuk kelangsungan hidupnya. Untuk menghasilkan energi tersebut perlu nutrisi dan mineral dari lingkungan, sehingga diperlukan suatu sistem khusus yaitu sistem sirkulasi darah. Allah SWT berfirman dalam Surat Al-Qaf :16

إِلَيْهِ مِنْ حَبْلِ الْوَرِيدِ نَفْسُهُ وَنَحْنُ أَقْرَبُ وَنَعْلَمُ مَا تُوسْوِسُ بِهِ وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ ( 0 )

*“Dan sungguh, Kami telah menciptakan manusia dan mengetahui apa yang dibisikkan oleh hatinya, dan kami lebih dekat kepadanya daripada urat lehernya”*. Ini menunjukkan hubungan antara Allah SWT dengan hambanya, mengisyaratkan pentingnya pembuluh darah di leher dan hubungannya dengan jantung.

Tahanan perifer secara fisiologis pada saat arteri konstriksi (mengecil) tahanan perifer meningkat, sedangkan saat arteri dilatasi (melebar) tahanan perifer menurun. Apabila mengalami gangguan maka berpengaruh pada tekanan darah. Menurut Rangkuti (2008) prevalensi penyakit arteri perifer (PAP) meningkat sesuai dengan pertambahan usia, dari 3% pada pasien <60 tahun hingga 20% pada usia >75 tahun dan didapati pula pada pasien usia ≤50 tahun, tetapi jumlah kasusnya sangat kecil.

Pemeriksaan *Ankle Brachial Index* (ABI) ditujukan untuk mengidentifikasi penyakit arteri perifer dengan membandingkan tekanan darah sistole pergelangan kaki yaitu, arteri dorsalis pedis dengan tekanan darah sistolik brakialis. ABI memiliki sensitivitas tinggi dan spesifik untuk menetapkan diagnosis gangguan pembuluh darah tepi. Jika aliran darah normal di ekstremitas bawah, tekanan pada pergelangan kaki harus sama atau sedikit lebih tinggi dari yang di lengan (William, 2012).

Fisioterapi sebagai ilmu yang mempelajari tentang pengembalian gerak dan fungsional, perlu memperhatikan penentuan intervensi serta dosis latihan dengan memperhatikan hasil pemeriksaan tekanan darah dan nilai tahanan perifer melalui pemeriksaan ABI dari setiap pasien, sehingga dosis yang diberikan sesuai serta tidak memperburuk kondisi pasien. Oleh karena itu peneliti ingin mengetahui hubungan antara tekanan darah dengan nilai ABI pada lansia.

## **B. Rumusan masalah**

Apakah ada hubungan antara tekanan darah dengan nilai *Ankle Brachial Index* pada lansia ?

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Mengetahui hubungan antara tekanan darah dengan nilai *Ankle Brachial Index* pada lansia.

## 2. Tujuan Khusus.

- a. Menganalisis hubungan antara tekanan darah dengan nilai *Ankle Brachial Index* pada lansia berdasarkan nilai sistole.
- b. Menganalisis hubungan antara tekanan darah dengan nilai *Ankle Brachial Index* pada lansia berdasarkan nilai diastole.

## D. Manfaat Penelitian

### 1. Manfaat Teoritis

Memperdalam pengembangan keilmuan tentang hubungan antara tekanan darah dengan nilai *Ankle Brachial Index* pada lansia.

### 2. Manfaat Praktis

#### a. Bagi Masyarakat

Menambah pengetahuan tentang tekanan darah berhubungan dengan gangguan pembuluh darah tepi berdasarkan nilai *Ankle Brachial Index*.

#### b. Bagi Fisioterapi

Memperbanyak referensi sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran fisioterapi khususnya kardiovaskuler.

#### c. Bagi Peneliti Lain

Dapat dijadikan bahan kajian lanjut bagi peneliti selanjutnya mengenai aspek yang sama secara mendalam.